



DETECTION DU CORDON DE SOUDURE PAR VISION INDUSTRIELLE SUR DES TUBES SOUDES

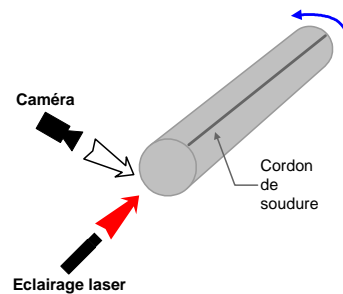
➤ Description

Une ligne laser est projetée à l'intérieur d'un tube. La caméra observe l'image de la ligne sur la surface intérieure du tube.

Le tube est mis en rotation. La caméra va effectuer des détections successives de cordon en faisant plusieurs prises d'images. Lorsque le cordon de soudure apparaît, son relief va déformer le trait laser, le système prévient l'automate de ligne en positionnant une sortie tout ou rien

➤ Secteur d'activité

- Automobile.
- Industrie.
- Etc.



➤ Type de contrôle

Détection du cordon de soudure à l'intérieur d'un tube.

➤ Matériel mis en œuvre

- 1 x Caméra industrielle N&B.
- 1 x Dispositif d'éclairage par laser.
- 1 x Système TEKVIS ®.
(Logiciel de traitement d'image base PC, paramétrable et évolutif)
- 1 x Module de contrôle standard de détection cordon de soudure (Extension dll).
- 1 x Coffret intégrant le PC, l'interface HM et l'automatisme.

➤ Principe

3D



Cordon de soudure avec raclage négatif



Zone sans cordon de soudure



Cordon de soudure avec raclage positif

➤ Avantages

Le système permet :

- Adaptation simple à différents formats de tube.
- Possibilité de contrôle sur cordon de soudure en creux ou en bosse.
- Aucune influence sur le produit (Mesure sans contact).